FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1907 — N° 248

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 8 mai 1907, à 1 heure

Par **Edmond Laroche**

Ancien externe des hôpitaux de Paris

VALEUR DIAGNOSTIQUE ET PRONOSTIQUE

DE LA

TOPOGRAPHIE RADICULAIRE

DANS LES NÉVRALGIES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Président : M. LANDOUZY, *professeur.*

Juges : MM. BRISSAUD, *professeur.*
CLAUDE et MARCEL LABBÉ, *agrégés.*

PARIS
LIBRAIRIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
26, Rue Monsieur-le-Prince, 26

1907

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	P. POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	.....
Opérations et appareils	SEGOND
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. TERRIER. BERGER. RECLUS.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	N..... PINARD.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEPAGE	RIEFFEL (chef des trav. anat.)
BALTHAZARD	DUVAL	MACAIGNE	TEISSIER
BRANCA	FAURE	MAILLARD	THIROLOIX
BEZANÇON	GOSSET	MARION	VAQUEZ
BRINDEAU	GOUGET	MAUCLAIRE	WALLICH
BROCA (André)	JEANSELME	MERY	
CARNOT	LABBE	MORESTIN	
CLAUDE	LANGLOIS	POTOCKI	
CUNEO	LAUNOIS	PROUST	
DEMELIN	LEGRY	RENON	
DESGREZ	LEGUEU	RICHAUD	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LANDOUZY

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

MÉDECIN DE L'HOPITAL LAENNEC

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet de cette thèse, qu'il nous soit permis de rendre hommage aux maîtres dont le précieux enseignement a si largement contribué à notre formation médicale.

Nos premiers remerciements iront à ceux qui nous initièrent aux difficultés de la clinique, MM. les professeurs Bousquet, Du Cazal, Maurin, Planchard, de l'École de Médecine de Clermont-Ferrand.

A Paris nous fûmes l'externe de MM. les Drs Comby et Lenormand ; nous n'oublierons jamais les excellents conseils qu'ils nous ont prodigués.

MM. les professeurs agrégés Bar et Brindeau nous ont enseigné l'art et la pratique de l'accouchement ; qu'ils reçoivent ici l'expression de notre entière reconnaissance.

C'est aux leçons magistrales de M. le professeur Landouzy que nous avons puisé les grandes données cliniques qui nous guideront au cours de notre carrière. De plus, il a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter

la présidence de notre thèse, qu'il reçoive le témoignage de notre profonde gratitude.

Nous devons des remerciements tout particuliers à M. le Dr Lortat-Jacob, ancien chef de clinique de M. le professeur Landouzy, pour le gracieux concours qu'il nous a prêté dans le choix et dans la rédaction de ce travail.

INTRODUCTION

Dans son article sur « la valeur sémiologique des troubles de la sensibilité étudiés d'après leur distribution topographique (1) » M. le professeur Déjerine, après avoir fait allusion à ses travaux sur la nature de ces altérations, ajoute : « Un élément très important encore, le plus important de tous, c'est la disposition, la topographie que présentent ces troubles à la surface du corps. »

L'idée que M. le professeur Déjerine met ainsi au premier plan avait déjà guidé Tornburn, Head, Allen Starr, Sherrington et Kocher dans leurs importants travaux.

D'autre part M. le professeur Raymond, dans ses leçons cliniques, insiste tout particulièrement sur la répartition de ces troubles de la sensibilité. Il recommande, tant au point de vue spéculatif que pratique, de les rechercher toujours et cite même à l'appui de sa

1. Traité de pathologie générale de Bouchard.

théorie les cas de Chipault et de Abbe, dans lesquels des opérations fâcheuses eussent pu être évitées si l'on avait procédé de la sorte.

Toutefois, il semble que l'on n'ait pas attaché assez d'importance à la topographie des troubles de la sensibilité si fréquents cependant dans toutes les névralgies.

La plupart des auteurs, en effet, ne font que les signaler sans s'attarder à la recherche de leur répartition. Valleix et Lasègue ne les mentionnent même pas. Hotta, le premier (1854), signale dans un cas de névralgie brachiale, caractérisé par de vives douleurs, un « phénomène » qui l'a fort surpris ; c'est une diminution de la sensibilité dans les téguments du membre, très notable surtout dans ceux de l'avant-bras, où un fort pincement attire à peine l'attention du malade.

Trousseau, dans ses « cliniques de l'Hôtel-Dieu » insiste sur l'hyperesthésie cutanée dans les névralgies, « douleur très vive, dit-il, au frottement de la peau sur le trajet des nerfs. »

D'autre part, il ajoute qu'à côté de l'hyperesthésie il peut exister un phénomène plus rare, l'anesthésie. Pour cet auteur, à l'exaltation succède la diminution puis enfin la perte totale de la sensibilité ; ce dernier symptôme serait, d'après lui, un signe de l'altération de la texture de la moelle.

Hubert Valleroux, dans sa thèse inaugurale de 1870, affirme la présence constante de ces troubles dans les névralgies et se demande s'il n'y a pas lieu d'établir un rapport entre les modifications sensorielles et la gravité de la maladie.

Nothnagel mentionne que dans les névralgies récentes, et il entend par là celles qui remontent à moins de deux mois, il y a de l'hyperesthésie.

M. le professeur Hallopeau (Nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique) dit que la sensibilité cutanée est rarement intacte, au moins dans le territoire du nerf atteint de névralgie. Mais il ne partage pas complètement l'opinion de Nothnagel, car il a observé de l'anesthésie dans deux cas qui remontaient à un mois seulement et cite Erb qui l'a trouvée dès la première semaine.

Nageotte signale tantôt l'anesthésie, tantôt l'hyperesthésie. Pitres et Vaillard dans le *Traité de Médecine* de Brouardel et Gilbert, Hallion, dans celui de Charcot et Bouchard, constatent les mêmes troubles ; mais ils font remarquer que hyperesthésie ou anesthésie sont disposées tantôt ên îlots de petite dimension, tantôt en larges placards et même en nappes de grande étendue.

D'après ce qui précède, il est facile de constater que la plupart des auteurs ont été davantage frappés par la variété des troubles de la sensibilité que par leur topographie. Seuls, M. Chipault, d'une part, et MM. les professeurs Déjerine et Raymond, d'autre part, nous citent quelques cas où l'hyperesthésie et l'anesthésie revêtent un type vraiment spécial: le type radiculaire. Nous reviendrons d'ailleurs ultérieurement sur les observations mentionnées par ces neurologistes.

Mais il est un travail intéressant entre tous, c'est celui qu'ont fait MM. Lortat-Jacob et Sabaréanu sur la sciatique radiculaire, sciatique qui semble venir pren-

dre place entre les deux grandes classes si bien décrites par notre maître M. le professeur Landouzy, à savoir: la sciatique névralgie et la sciatique névrite. Ces auteurs furent frappés par la disposition que revêtaient les troubles de la sensibilité objective dans certaines sciatiques. Ayant dès lors recherché systématiquement les zones d'anesthésie et d'hyperesthésie dans ces affections, ils constatèrent que fréquemment elles présentaient la forme de bandes longitudinales superposables aux schémas classiques de Thornburn et de Kocher. Ils furent ainsi amenés à isoler ce type radiculaire « dans lequel, disent-ils, on peut retrouver certains des traits coutumiers de la sciatique ; mais ceux-ci apparaissent perdus ou enchevêtrés pour ainsi dire au milieu d'autres symptômes qui, par leur présence, enlèvent à cette sciatique tout caractère classique. » Pour bien montrer l'importance de cette topographie spéciale ils ajoutent que « de sa connaissance précise découleront dans l'esprit du clinicien averti des réserves pronostiques, des présomptions pathogéniques et le plus souvent des indications thérapeutiques étiologiques. »

Citons l'observation publiée tout récemment par MM. Mosny et Malloizel venant à l'appui de la même théorie et la communication plus récente encore où M. André Thomas confirme une fois de plus tout l'intérêt que présentent ces nouvelles constatations cliniques.

Les recherches qui avaient été faites pour le membre inférieur, il était légitime de les pratiquer pour le

membre supérieur, puisque, dès 1864, Lasègue écrivait : « Ma conviction est que l'étude des affections des plexus lombaire et sacré devrait marcher de pair avec celle des lésions du plexus brachial ; que leurs diversités renferment autant d'enseignements que leurs ressemblances. » C'est ce qui fera l'objet de notre modeste travail.

SYMPTOMES DES NÉVRALGIES RADICULAIRES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Avant d'aborder la symptomatologie, nous avons cru utile de tracer, à grandes lignes, l'anatomie des racines qui forment le plexus brachial. Nous avons emprunté la plus grande partie de notre description aux travaux de M. le professeur Raymond et à ceux de MM. Duval et Guillain.

Nous savons que le membre supérieur est innervé par les quatre dernières paires cervicales et la première dorsale. Chaque nerf est lui-même formé par deux racines, l'une antérieure l'autre postérieure. Ces racines sont à leur origine séparées par un espace assez étendu dans lequel se loge le ligament dentelé. Puis elles vont en convergeant vers le trou de conjugaison correspondant, encore séparées par une mince cloison fibreuse, dépendance de la dure-mère. Dans leur trajet, les racines se dirigent obliquement en bas. Cette obliquité varie avec chaque paire, puisque, d'après les tableaux de

Phnitzer, la distance entre la naissance des racines et leur sortie vertébrale est de 3/4 de centimètre pour les cinquième et sixième cervicales, un centimètre pour les septième et huitième et 1 cent. 1/4 pour la première dorsale. Dans le trou de conjugaison, la racine postérieure présente un renflement ganglionnaire, le ganglion spinal; puis les deux racines se réunissent pour former un tronc commun qui n'est autre chose que le nerf mixte ou périphérique. « A partir de ce point, dit M. le professeur Raymond, il est absolument impossible de distinguer dans les filets constitutifs d'un nerf spinal ce qui appartient à la racine postérieure ou sensitive de ce qui appartient à la racine antérieure ou motrice. » L'on conçoit donc aisément que la symptomatologie puisse différer notablement suivant que la lésion siège sur l'une des racines ou sur le tronc nerveux.

Dans leur trajet intra-rachidien les racines présentent des rapports fort intéressants. Nous avons déjà cité le ligament dentelé qui les sépare, mais ce qui nous intéresse surtout, c'est le voisinage des méninges et des plexus veineux.

Laissons d'ailleurs à ce sujet la parole à MM. Duval et Guillain:

« Les méninges, disent-ils, leur forment gaine, l'arachnoïde les accompagne jusqu'au trou de conjugaison; la dure-mère se confond avec leur gaine externe. De plus elles sont entourées par les veines intra-rachidiennes; au niveau du trou de conjugaison, les veines anastomotiques des circulations intra et extra-rachidiennes

leur forment des circelli veineux (Luschka) qui les entourent complètement, et dans le canal transversaire les trois racines, cinq, six et sept situées en arrière de l'artère vertébrale sont au sein même du plexus veineux qui l'accompagne .»

D'après cette disposition, il est facile de concevoir que toute lésion inflammatoire portant sur les méninges ou les plexus veineux est capable d'avoir sa répercussion sur les racines des nerfs rachidiens.

La question anatomique étant ainsi posée, voyons maintenant quels symptômes traduisent les lésions de ces racines et en particulier celles des racines postérieures.

Pour avoir une idée exacte de la symptomatologie des névralgies radiculaires du membre supérieur il nous suffira de résumer, avec MM. Lortat-Jacob et Laignel-Lavastine, l'observation qui fait l'objet de leur communication du 7 décembre 1906 à la Société médicale des Hôpitaux de Paris : Il s'agit d'une jeune fille présentant un état général bon, sans déviation rachidienne, ni autre malformation, mais qui ressent une douleur persistante entre la colonne vertébrale et l'omoplate. Cette douleur affecte également une partie du bras et de l'avant-bras et s'irradie jusqu'à la main. Elle est comparable à une sensation de brûlure et de broiement ; la pression et les mouvements l'exagèrent.

« La topographie de la sensibilité apporte seule dans cet examen un signe sur lequel on puisse faire fond. On trouve qu'une région du thorax en avant et en arrière, qu'une partie du bras, de l'avant-bras et de la main

sont le siège d'une forte hypoesthésie distribuée en bande longitudinale. Notamment au bras il ne subsiste qu'une bande étroite à la face interne où la sensibilité est intacte.

« L'inspection du schéma fait voir clairement qu'il existe une altération dans le domaine des racines cervicales inférieures (6°, 7°, 8° cervicales). Il s'agit, très vraisemblablement, d'une compression déterminant et l'hypoesthésie de ces racines et les douleurs rebelles ; cependant, il n'y a pas, à proprement parler, de paralysie du bras. C'est une simple parésie ; la malade peut encore porter la main à son chignon, mais l'intensité des douleurs crée une impotence relative. »

Il n'y a, d'autre part, ni atrophie musculaire, ni modification des pupilles. Le réflexe olécranien est légèrement exagéré du côté malade. La force musculaire est diminuée. Enfin, notons une douleur très nette que l'on réveille à la percussion des apophyses épineuses des vertèbres cervicales inférieures.

Reprenons l'un après l'autre ces différents symptômes et tâchons de les analyser.

1° *Troubles de la sensibilité subjective.* — Si nous considérons l'ensemble des constatations cliniques qui ont été faites jusqu'à ce jour, nous apprenons que la douleur débute généralement dans l'épaule, puis va s'irradiant dans tout le membre supérieur. D'abord légère, se traduisant par de petits fourmillements, elle devient bientôt intolérable, donnant la sensation de rongement, brûlure, broiement etc. Souvent elle est rémittente, avec exacerbations terribles, d'autre fois continue, elle

peut même revêtir le type intermittent avec tic ou sans tic. Les médicaments habituels ne la calment pas : la plupart des malades de Chipault étaient devenus morphinomanes, quelques-uns même voulaient se suicider pour échapper à d'aussi cruelles souffrances. Enfin, le moindre mouvement, la pression la plus légère, provoquent souvent une douleur intense.

2° *Troubles de la sensibilité objective.* — Ils nous intéressent au plus haut point, car ce sont surtout eux qui nous permettront, au chapitre du diagnostic, de différencier ce type clinique des autres affections du membre supérieur.

Depuis les travaux de Thornburn, Sherrington et Kocher d'une part, de M. le professeur Déjerine d'autre part, nous savons que la projection sur la peau des fibres d'une racine postérieure ou sensitive revêt une distribution territoriale qui ne correspond nullement à ce qu'enseigne l'anatomie sur le mode de distribution des nerfs périphériques. Les troubles de ces derniers, se caractérisent par des plaques de dimension et de forme diverses, disposées d'une façon absolument irrégulière ; tandis que les lésions des racines sensitives se traduisent par des bandes longitudinales régulières, parallèles entre elles et superposables aux schémas décrits par ces auteurs. Nous ne nous arrêterons pas aux méthodes employées par ces physiologistes et neurologistes pour aboutir aux savantes conclusions que la clinique consacre chaque jour. Qu'il nous suffise de reproduire ici le résumé qu'en donne M. Gilbert-Ballet dans le *Bulletin médical* de 1896.

« La première dorsale se distribue à une bande étroite qui, de la racine de la main, remonte à la partie interne de l'avant-bras et du bras. Cette bande s'arrête à l'aisselle. Diverses observations ont montré que les téguments du bras, au niveau de l'aisselle, sont innervés par la deuxième dorsale.

Le territoire de la huitième cervicale correspond au petit doigt, à la moitié interne de l'annulaire, à la partie de la main et à une longue bande qui remonte sur les faces antérieure et postérieure de l'avant-bras et du bras, en dehors de la zone de la première dorsale.

Celui de la septième, à la moitié externe de l'annulaire, à la moitié interne du médius, à une bande occupant en avant et en arrière le partie moyenne de la main, de l'avant-bras et du bras jusqu'à l'épaule.

Le champ de la sixième comprend le pouce, l'index, la moitié externe du médius, une bande étroite placée en dehors des précédentes sur les faces antérieure et postérieure du membre.

Enfin, celui de la cinquième, commençant plus ou moins haut sur la racine du pouce, s'étend le long de la partie externe de l'avant-bras et du bras jusqu'à la racine de l'épaule dont les téguments, en dépit de quelques faits d'apparence contradictoire, paraissent innervés par la quatrième racine cervicale. »

Les troubles de la sensibilité sont disposés suivant la topographie que nous venons de décrire. Sans doute il arrive qu'ils ne soient pas rigoureusement superposables aux schémas de Thornburn et de Kocher, mais, ici comme partout ailleurs, ne devons-nous pas comp-

ter avec les variétés individuelles. D'autre part, le nombre des racines malades peut différer suivant les cas, ainsi qu'il est facile de s'en rendre compte en consultant nos observations. Cependant, on pourrait presque, comme dans les paralysies, décrire deux groupes : l'un supérieur, correspondant au type Aran-Duchenne, l'autre inférieur, analogue au type Klumpke.

Ces troubles varient également dans leur intensité : tantôt il y a anesthésie complète dans tous ses modes, tantôt l'on trouve seulement de l'hypoesthésie car ainsi que l'a écrit M. le professeur Déjerine « les lésions des racines, dans leur trajet extra-médullaire ou intra-médullaire, donnent lieu à des altérations de tous les modes de la sensibilité supérieure et profonde, mais avec des variations qui ne permettent pas d'établir des lois absolues. »

Jusqu'ici nous avons parlé presque uniquement d'anesthésie, il ne faudrait pas croire pour cela qu'elle accompagne nécessairement les névralgies radiculaires. Nous n'avons qu'à consulter les cas publiés par Chipault pour nous assurer du contraire. Il existe, assez fréquemment, de l'hyperesthésie et cette hyperesthésie atteint parfois une telle accuité que le moindre frôlement provoque une douleur horrible.

Toutefois, que le trouble sensitif se manifeste par excès ou par défaut, la topographie revêt toujours le même type, ce n'est donc pas là une question qui doit nous arrêter.

3° *Points douloureux apophysaires et juxta apophysaires.* — M. Lortat-Jacob insiste sur la présence cons-

tante, dans les névralgies radiculaires du membre supérieur, d'un point douloureux apophysaire et juxta-apophysaire. Cet auteur lui attribue une grande valeur diagnostique dans les radiculites, opinion qui nous semble pleinement justifiée. Il s'agit d'une douleur exquise que l'on fait surtout naître à la pression profonde, soit sur les apophyses épineuses des vertèbres cervicales inférieures soit sur un point situé à un centimètre en dehors de celles-ci. C'est d'ailleurs à ce niveau que les malades accusent le point de départ de leur névralgie.

D'autre part, la chose n'existerait pas seulement pour le membre supérieur puisque M. Gara, dans une communication faite le 21 février 1907 à la Société de médecine interne et pédiatrie de Vienne, signale la présence d'un point douloureux au niveau des quatrième et cinquième lombaires dans certains cas de sciatique. Sans doute, cet auteur prétend qu'alors on n'a pas affaire à une sciatique vraie ; mais de son côté M. Shlesinger ne l'a-t-il pas trouvé quatre fois dans cette affection.

A quoi attribuer cette douleur ? ici le clinicien entre dans le domaine des hypothèses. Est-on en présence d'un point douloureux semblable à celui que l'on provoque à la percussion sur les apophyses épineuses dans le cas de mal de Pott ? L'absence des autres signes de la tuberculose vertébrale ne nous permet pas de nous confirmer dans cette opinion. On ne saurait davantage l'attribuer, comme dans la recherche des points de Valleix, à la compression du nerf. Il serait, en effet,

bien difficile de l'atteindre sous une couche musculaire aussi épaisse que celle de la nuque.

D'ailleurs, les nerfs ne sont-ils pas également protégés à leur sortie du trou de conjugaison par les apophyses transverses ?

D'autre part, on pourrait songer aux branches postérieures destinées aux muscles dorsaux du corps. Mais, celles-ci jouent un rôle vraiment bien minime dans la région qui nous occupe. En effet, de tous les muscles qui se superposent à ce niveau, seul le rhomboïde est innervé par la cinquième paire. De plus, les petits muscles intertransversaires reçoivent également quelques minces filets nerveux sans importance. Enfin, il n'y a pas de troubles trophiques du côté des muscles et si l'on provoque du spasme musculaire celà est simplement dû à une contracture de défense.

Quoi qu'il en soit, ce sont là, ainsi que le dit M. Shlesinger « des observations qui méritent d'être continuées » et nous ne saurions trop attirer l'attention des praticiens sur elles.

4° *Symptômes secondaires.* — Les points cardinaux étant ainsi posés, passons maintenant aux autres symptômes qui, quoique secondaires, n'en sont pas moins réels et importants. Une chose frappe dans les névralgiesradiculaires, c'est que, avec des phénomènes morbides aussi aigus, il n'y ait pas d'atrophie musculaire. Dans ses observations, M. Lortat-Jacob ne nous signale pas de différence notable entre les deux membres supérieurs. M. le professeur Raymond trouve à la mensuration un centimètre de plus en faveur du bras droit,

« différence, dit-il, qui ne s'écarte pas notablement de la normale ». C'est là un point important à noter car, dans certains cas, M. le professeur Landouzy donne l'atrophie musculaire et l'adipose sous-cutanée comme symptomatiques de troubles trophiques des nerfs. Toutefois, le muscle semble avoir perdu de sa force : l'une des malades accusait une pression moitié moins grande au dynamomètre, une autre était plus faible encore. Cette faiblesse, de même que la parésie que l'on note toujours dans ces affections, ne seraient-elles pas dues à la douleur que provoque chaque mouvement ? Nous opterions d'avantage pour cette idée, d'autant plus que les muscles ne présentent pas de stigmates de dégénérescence. D'ailleurs, n'est-on pas surpris de voir que dans un cas cité par M. Lortat-Jacob, il y a coïncidence entre l'absence de toute douleur pour les mouvements de supination et la conservation de la force musculaire dans les mêmes mouvements.

L'exagération du réflexe olécranien est un fait qui mérite d'être signalé, car dans beaucoup de névralgies les réflexes sont exagérés. Il en est de même pour la sensation de froid qu'éprouvent d'ordinaire les malades dans le membre douloureux.

Quant à la scoliose concomitante, que l'on a rencontrée quelquefois, nous ne pensons pas qu'il faille lui ajouter un grand intérêt. Tels sont dans leur ensemble les grands symptômes des névralgies radiculaires du membre supérieur, nous allons voir maintenant combien il est important de les rechercher toujours.

DIAGNOSTIC

Ainsi que le dit M. André Thomas, le médecin qui se trouvant en présence d'une crise de dyspnée ou de tachycardie, se contenterait d'enregistrer l'un de ces deux symptômes sans les analyser, sans en rechercher l'origine, ne passerait pas, à juste titre, pour un médecin soigneux ni même consciencieux, et le hasard seul pourrait le guider dans son intervention thérapeutique. De même, celui qui ne s'informe pas de la nature et de l'origine d'une névralgie brachiale est très insuffisamment armé pour s'attaquer à ce mal.

« Un nerf souffre, il faut le soulager », déclare M. le professeur Landouzy ; mais encore faut-il savoir où et comment il souffre. C'est pourquoi il y a un intérêt de premier ordre à pouvoir reconnaître dans chaque cas particulier, avant de recourir à tout traitement quel qu'il soit, le siège exact des altérations matérielles ou dynamiques d'où partent les excitations qui provoquent et entretiennent la névralgie. Nous ne saurions en donner une meilleure preuve qu'en citant les cas publiés

par Chipault et Abbe dans lesquels un examen insuffisant entraîna des conséquences désastreuses. Prenons par exemple cet homme dont nous parle Abbe. Il présentait des mouvements spasmodiques incessants et douloureux du membre supérieur. Pour le soulager on avait pratiqué successivement et sans résultat durable l'amputation de l'avant-bras, puis la désarticulation de l'épaule et enfin la résection des extrémités axillaires du plexus brachial. L'auteur songea alors à une lésion radiculaire et réséqua les 5e, 6e, 7e, 8e cervicales et 1re dorsale. Il obtint une très grande amélioration et la disparition complète des mouvements spasmodiques.

Quant au malade de M. Chipault, c'était un homme âgé de 34 ans, sans antécédents héréditaires importants, et qui, sans cause appréciable, éprouva dans le membre supérieur une douleur, d'abord légère qui alla ensuite en s'accentuant. Cette douleur était continuelle, mais présentait des phénomènes d'exacerbation. Tous les traitements possibles avaient été institués : iodures, bromures, phénacétine, hypnotisme, métallothérapie, injections testiculaires, bains galvaniques, électrisation furent successivement employés avec plus ou moins de persévérance. On lui fit une élongation de la branche dorsale cutanée du cubital, puis une section du cubital dans la gouttière épitrochléenne. M. Chipault examina le malade et lui trouva une zone d'anesthésie tactile sur la face interne du membre supérieur avec hyperesthésie à la douleur. Les contacts non sentis déterminaient des crises douloureuses. L'auteur diagnostiqua une névralgie radiculaire. Les VIIe, VIIIe cervicales et Ire dorsale fu-

rent reséquées. Les résultats de l'opération ont été excellents, il n'est survenu aucun trouble trophique.

Lorsqu'il se trouvera en présence d'une névralgie brachiale, le premier souci du praticien sera donc de chercher à savoir s'il a affaire à une lésion périphérique ou à des troubles sensitifs d'origine radiculaire. Pour cela, il ne devra pas ajouter une trop grande importance aux symptômes douloureux. Nous savons, en effet, que dans les névralgies ils sont très variables et comme intensité et comme forme. Toutefois, la douleur dans la névralgie périphérique se localise de préférence sur le trajet du nerf, tandis qu'elle s'irradie dans tout le membre si l'on est en présence d'une radiculite. Dans le premier cas, la recherche des points de Valleix est positive ; elle est nulle dans le second. Mais n'oublions pas que ce signe qui avait été considéré pendant longtemps comme caractéristique des névralgies, ne s'est guère relevé des violentes attaques de Trousseau. Enfin la douleur dans la névralgie radiculaire revêt de préférence le type continu, ce qui est rare dans la névralgie périphérique.

Mais le grand symptôme, celui qui permettra de faire le diagnostic à coup sûr, c'est la topographie que revêtent les troubles de la sensibilité objective. Si les zones d'anesthésie ou d'hyperesthésie sont disposées en bandes, l'on peut affirmer que la lésion ne siège pas sur le nerf. Car, dans ce dernier cas, elles seraient disposées en plaques et disséminées dans la sphère du nerf malade.

Nous ne saurions trop insister également sur le point

douloureux apophysaire ou juxta apophysaire, symptôme signalé par M. Lortat-Jacob en faveur des radiculites.

Enfin l'on a cité la lymphocytose du liquide rachidien comme symptomatique d'une réaction méningée ; mais elle peut manquer.

La topographie radiculaire n'est pas l'apanage exclusif des névralgies du même nom. Plusieurs autres maladies peuvent présenter de semblables troubles de la sensibilité, il importe donc d'en faire le diagnostic différentiel. Nous verrons d'ailleurs au cours de cette étude que la recherche des troubles précités peut permettre de dépister des affections autrement redoutables.

Dans son traité sur les maladies de la moelle M. le professeur Déjerine insiste à juste titre sur cette topographie radiculaire que l'on rencontre dans certaines lésions limitées de la substance grise et « cela, dit-il, d'une façon aussi nette que si la lésion avait porté sur les racines elles-mêmes. Le diagnostic dans ces cas-là peut présenter assez de difficultés. » Toutefois, dans les lésions de la moelle, le malade ne sait généralement plus localiser d'une façon exacte la douleur ; il y a élargissement des cercles de Weber, ce qui n'existe pas dans les radiculites. De plus l'on peut rencontrer d'autres signes dépendant de la nature elle-même de la lésion (dissociation syringomyélique, dégénérescence musculaire etc.).

De même qu'il existe des névralgies et des névrites périphériques, il y a également des névralgies et des névrites radiculaires. A la première peut d'ailleurs succéder la seconde ; car ainsi que l'a bien dit M. le pro-

fesseur Landouzy « de la névralgie à la névrite il n'y a qu'un pas ». Supposons en effet une cause quelconque comprimant une racine : au début il y a aura simple irritation, mais à la longue, le nerf irrité s'enflammera et alors apparaîtront les symptômes de dégénérescence.

C'est pourquoi, il est important de faire un diagnostic précoce et sûr afin de ne pas laisser la maladie évoluer vers ce second stade.

Les beaux résultats consignés par M. Chipault en sont d'ailleurs la preuve. Mais, s'il y a des troubles de la sensibilité profonde, perte du sens musculaire et du sens stéorognostique, s'il y a retard dans la transmission des impressions et qu'en même temps l'on consigne de l'amyotrophie, une diminution de la contractilité électrique des muscles et des troubles trophiques cutanés, alors il faudra songer à la névrite. Toutefois, là également la recherche de la topographie radiculaire pourra rendre des services; elle permettra de localiser la lésion et s'il en est temps encore d'arrêter la maladie dans sa marche.

Quant à la paralysie radiculaire, ainsi que l'ont bien établi MM. Duval et Guillain, elle débute généralement d'une façon brusque par l'impotence fonctionnelle du membre supérieur, à la suite, soit du port de lourds fardeaux sur l'épaule, soit par suite de l'hyperélévation avec abduction du bras, ou encore à la suite de traumatismes de la région scapulaire ou bien de tiraillement du plexus chez l'enfant. De plus, lorsque la première dorsale est lésée il se produit des troubles oculaires (myosis) sur lesquels M^me^ Déjerine Klumpke a

fait une étude remarquable. D'autre part, la douleur est moins vive dans la paralysie que dans la névralgie, elle est surtout moins persistante. Toutefois, M. Duval signale des paralysies radiculaires auxquelles il donne le nom de pseudo-névralgies et qui débutent comme telles. Il les attribue à des pachyméningites comprimant les racines. La chose semble d'ailleurs fort juste; l'on conçoit en effet très bien qu'une lésion méningée éomprimant d'abord les racines postérieures puisse s'étendre et envelopper les racines antérieures à leur tour. La recherche de la topographie radiculaire nous sera encore ici fort utile car elle nous permettra de poser un diagnostic certain.

Il est une autre maladie qui revèt quelquefois le type radiculaire, c'est la syringomyélie. Elle est caractérisée par la formation dans la substance grise de la moelle de cavités plus ou moins spacieuses qui ont tendance à se constituer par refoulement et destruction de la substance des cornes postérieures... Il est donc naturel qu'elle engendre des troubles de la sensibilité.

Mais ces troubles auxquels on donne le nom de « dissociation syringomyélique » sont constitués par une abolition de la sensibilité douloureuse et de la sensibilité thermique avec conservation parfois absolue de la sensibilité au contact et du sens musculaire.

Or, nous avons vu, que dans les névralgies radiculaires les troubles de la sensibilité objective existaient également pour tous les modes. D'autre part, ces phénomènes s'accompagnent d'atrophie musculaire débutant par les muscles des mains, symptôme qui

n'existe pas dans les névralgies. En analysant minutieusement ces divers troubles on arrivera à faire la part de ce qui revient à l'une ou à l'autre de ces affections.

Récemment, dans une de ses consultations cliniques, M. le professeur Déjerine insistait tout spécialement sur la valeur des troubles de la sensibilité à topographie radiculaire dans le diagnostic précoce du tabes. Pour ce clinicien la présence de ces troubles associés à l'un quelconque des autres signes du tabes tels que l'argyll, l'abolition des réflexes, les douleurs fulgurantes, etc., permet d'affirmer que l'on se trouve en présence de cette maladie. D'ailleurs, M. Gilbert Ballet n'est-il pas du même avis lorsqu'il dit : « la lésion du tabes qu'on considérait naguère comme une lésion primitive des cordons postérieurs est d'abord et surtout une altération des racines, une radiculite postérieure dégénérative.

De leur côté, MM. Lortat-Jacob et Heitz ont pu observer chez deux tabétiques l'intermittence des troubles de la sensibilité radiculaire alternant avec des crises gastriques.

Ces constatations confirment une fois de plus que la recherche de la topographie radiculaire des troubles de la sensibilité est de première importance.

Mais, il est une névrose dont on doit se méfier, je veux parler de l'hystérie, la grande simulatrice. Il faut savoir la dépister et à la vérité cela est assez facile dans le cas qui nous occupe. Les zones d'anesthésie hystérique sont en effet disposées en manche de gigot, chaussettes, caleçons, camisole, etc. De plus ils s'ac-

compagnent toujours d'un certain état de nervosisme, d'émotivité exagérée, de crises nerveuses, de rétrécissement du champ visuel et de bien d'autres symptômes encore. La confusion n'est donc guère possible.

Enfin pour terminer ce chapitre qu'il nous soit permis de parler d'une certaine catégorie de malades que l'on rencontre souvent dans les cabinets de consultation. Ils se plaignent de douleurs localisées dans l'épaule et le membre supérieur, douleurs qui ne leur laissent aucun repos. C'est en vain que l'on cherche des traces de rhumatisme, on n'en trouve point. Le salicylate de soude ne produit d'ailleurs aucun effet ; les calmants ne réussissent guère mieux. Si l'on recherchait systématiquement chez ces malades la topographie des troubles de la sensibilité, peut-être arriverait-on plus d'une fois à porter un diagnostic précis d'où découlerait une thérapeutique efficace.

ÉTIOLOGIE

Syphilis, tuberculose, alcoolisme, tels sont les trois grands facteurs étiologiques que l'on doit rechercher toujours, puisque M. le professeur Landouzy nous disait récemment dans une de ses conférences qu'on les rencontrait sept fois sur dix dans un service de maladies générales. Bien plus, lorsqu'il s'agit d'affections du système nerveux leur fréquence semble augmenter encore.

Sans doute, au cours de cette étude serons-nous obligé d'entrer dans le domaine des hypothèses, car les constatations anatomo-pathologiques sont chose rare dans les névralgies radiculaires du membre supérieur. A ce propos, nous ne ferons que répéter ici ce que MM. Lortat-Jacob et Sabaréanu disaient au sujet de la sciatique radiculaire : « on ne saurait donner une base rigoureuse à l'étiologie car les autopsies n'existent pas. »

Depuis longtemps, on a reconnu que la syphilis avait une affinité toute spéciale pour le système nerveux et

en particulier pour les méninges. Nous avons montré, au chapitre de la symptomatologie, combien ces dernières présentaient des rapports intimes avec les racines postérieures. La moindre lésion de l'une retentira fatalement sur l'autre. D'ailleurs M. Chipault, lorsqu'il opéra ses malades atteints de névralgie radiculaire, ne trouva-t-il pas toujours des lésions des méninges. Dans le premier cas il y avait des adhérences entre la dure-mère et l'arachnoïde et surtout entre l'arachnoïde viscérale et la pie-mère. Dans le troisième il trouva une plaque scléreuse avec de nombreuses adhérences entre l'arachnoïde et la pie-mère entourant les racines. De son côté M. le professeur Déjerine signale que dans un cas de paralysie sensitive les racines du plexus brachial étaient engainées dans une lame constituée par du tissu fibreux anormalement épaissi.

Si, par ailleurs, nous notons que le plus grand nombre des pachyméningites ont une origine spécifique, nous voyons combien nous devons faire la part large à la syphilis dans l'étiologie des névralgies radiculaires. De plus M. Lortat-Jacob fait remarquer que la plupar du temps ces affections sont ameliorées par le traitement spécifique. Sans doute, ainsi que le mentionne M. Régis Berthéol dans sa thèse, l'adage *naturam morborum curationes ostendunt* n'a pas une valeur absolue, et du fait qu'une maladie est améliorée par le traitement antisyphilitique, il ne faudrait pas conclure à l'origine certainement syphilitique de celle-ci. Toutefois l'efficacité de traitement crée une forte présomption en faveur de l'étiologie spécifique.

Mais la syphilis n'atteint pas seulement les méninges, elle attaque également les vaisseaux, et cela, aussi fréquemment que l'alcoolisme. Qu'une racine rachidienne se trouve donc enfermée dans un lacis de ces vaisseaux devenus athéromateux, il en résultera presque fatalement pour elle des phénomènes de compression, d'où, apparition de symptômes névralgiques. Enfin la présence d'une gomme dans le voisinage des racines postérieures peut encore donner lieu à des troubles de la sensibilité à topographie radiculaire.

En résumé, il faudra toujours chercher à dépister la syphilis, bien plus lorsqu'on ne trouve aucune cause apparente ayant pu provoquer les troubles précités, nous devrons, ainsi que le disait M. le professeur Landouzy, faire à notre malade la grâce de supposer qu'il est syphilitique.

Parmi les maladies qui ravagent la société actuelle, il en est une redoutable entre toutes, c'est la tuberculose : aucun organe ne lui échappe, nous la trouverons ici comme ailleurs.

Qui n'a entendu parler du classique mal de Pott, avec sa gibosité, son affaissement des corps vertébraux, sa douleur à la pression? Lui aussi peut être rangé au nombre des causes des névralgies radiculaires. Il est facile de comprendre que lorsque plusieurs vertèbres s'affaissent les racines rachidiennes puissent être intéressées dans de semblables écrasements. Mais ce sont là des cas rares et le processus pathogénique se fait de toute autre façon. Pour MM. Mosny et Malloizel, l'inflammation tuberculeuse se propage des corps verté-

braux, son siège initial, à la dure-mère, aux racines et quelquefois jusqu'à la pie-mère.

Charcot d'ailleurs, dans ses « leçons sur les localisations cérébrales » n'avait-il pas dit que les compressions de la moelle dans le cas de mal de Pott sont dues un épaississement de la dure-mère, à une pachyméningite caséo-tuberculeuse pouvant refouler et moelle et racines. D'après M. le professeur Brissaud, les plaques de méningite accompagnant le mal de Pott, trop peu épaisses pour agir mécaniquement sur la moelle, compriment et altèrent les racines déterminant des paraplégies non plus d'origine médullaire, mais exclusivement radiculaires. Enfin, pour M. le professeur Déjerine le mal de Pott agit non seulement par la compression qu'il peut déterminer, mais encore par la pachyméningite concomitante.

Cette affection peut donc jouer un rôle assez important dans l'étiologie des névralgies radiculaires et réciproquement, la recherche des troubles de la sensibilité permettra parfois de faire un diagnostic précoce de tuberculose vertébrale.

D'autre part, M. le professeur Chantemesse, dans sa thèse inaugurale de 1884, a établi que la méningite tuberculeuse peut se montrer sous forme de plaques de siège et d'étendue variables, qu'installée en un point elle peut s'y localiser et ainsi donner naissance à des phénomènes spinaux isolés de toute manifestation cérébrale. Parmi ces symptômes, il signale une douleur spontanée persistant constamment ou se montrant sous forme d'élancements et rappelant un peu les douleurs

fulgurantes du tabes. L'auteur mentionne de plus la présence d'hyperesthésie puis d'anesthésie.

En lisant ces lignes n'est-on pas frappé par l'analogie que présentent ces symptômes avec ceux des névralgies radiculaires.

Enfin, il est un dernier point, mis en évidence par Carreau, et sur lequel nous avons entendu M. le professeur Landouzy insister à plusieurs reprises, c'est que la tuberculose agit non seulement d'une façon mécanique par sa présence dans les tissus, mais encore par les toxines que secrète le bacille de Koch. Ces toxines agiraient en produisant une inflammation des enveloppes des racines ou de ces racines elles-mêmes. Ainsi s'expliqueraient certaines douleurs névralgiques survenant sans cause apparente chez des tuberculeux avérés.

Nous ne dirons qu'un mot sur l'alcoolisme. Il agit en altérant les parois artérielles et veineuses. Nous avons déjà indiqué, à propos de la syphilis, comment se faisait dans ce cas le phénomène de compression.

Mentionnons en passant, l'artério-sclérose des vieillards qui pourrait provoquer pour le même motif des névralgies radiculaires.

Mais point n'est besoin que veines et artères deviennent dures pour donner lieu à des troubles morbides.

La vascularisation très riche des plexus et des paires rachidiennes semble les prédisposer aux congestions, tant actives que passives. Nous savons qu'au niveau du trou de conjugaison les veines sont particulièrement nombreuses, aussi, la moindre congestion

pourra entraîner une compression des racines, de là irritation, de là névralgie.

Varices et paquets variqueux agiront par le même mécanisme.

L'étiologie des névralgies radiculaires du membre supérieur ne se borne pas à la syphilis, la tuberculose et l'alcoolisme, elle comporte encore bon nombre de causes secondaires.

MM. Chipault et Raymond incriminent le rhumatisme. Mais il convient de faire ici une distinction : Se trouve-t-on en présence de vrai rhumatisme polyarticulaire aigu ou plutôt a-t-on affaire à des arthropathies chez des syphilitiques, des tuberculeux, ou des alcooliques ? C'est là une question que nous ne saurions trancher.

Le cancer des vertèbres peut aussi entrer en ligne de cause ; toutefois il déterminerait plus souvent une pression sur les troncs nerveux dans les trous de conjugaison. C'est ce qui explique l'intensité des douleurs qui précèdent souvent pendant longtemps l'apparition des autres symptômes. Mais, les méninges peuvent de leur côté être irritées par la tumeur, d'où pachyméningite, dont la conséquence probable sera une névralgie radiculaire.

Les traumatismes également sont capables de provoquer la formation de plaques méningitiques englobant les racines. Pour Rose, le fait est indéniable, et d'après lui les troubles sensitifs ne se développeraient que plusieurs mois après l'accident.

Quant aux fractures et luxations de la colonne verté-

brale, nous ne ferons que les signaler, car elles entraînent toujours du côté de la moelle ou de ses enveloppes des phénomènes qui masquent les symptômes des lésions radiculaires.

En définitive, chaque fois que pour une cause ou une autre il y aura congestion, inflammation, épaississement des méninges, tumeurs intra-rachidiennes plus ou moins volumineuses, les phénomènes névralgiques auront chance d'apparaître, qu'ils soient provoqués par une irritation simple des racines ou dus à la compression.

PRONOSTIC

A priori nous pouvons poser en principe qu'une névralgie radiculaire doit être considérée comme plus grave qu'une névralgie périphérique. D'ailleurs, le voisinage de la moelle, à lui seul, doit faire porter un pronostic plus réservé. L'on conçoit aisément, en effet, que le processus pathologique puisse s'étendre de la racine à l'élément noble et le détruire à tout jamais. D'autre part, il peut aussi envahir la partie antérieure du canal rachidien et là comprimer les racines motrices. Alors nous aurons des phénomènes spasmodiques auxquels succèderont dans un temps plus ou moins long, si la cause persiste, la paralysie et l'atrophie musculaire. Or, nous savons combien sont redoutables les paralysies radiculaires du plexus brachial. Enfin, il est une chose remarquable, c'est que la douleur est particulièrement vive dans les névralgies radiculaires. Toute la

série des calmants n'arrive pas à la soulager. Ainsi que nous l'avons déjà noté, les malades de M. Chipault étaient devenus morphinomanes ; certains même, voulaient se débarrasser d'une existence qni n'était pour eux qu'un éternel supplice.

Mais, sans en arriver à ces cas extrêmes, songeons à la terrible répercussion que peuvent avoir ces souffrances continuelles sur l'état général de malades ne goûtant aucun repos. Nous ne devons pas nous étonner qu'ils fassent de la neurasthénie comme la jeune fille citée par MM. Lortat-Jacob et Laignel-Lavastine.

Toutefois, il nous siérait mal d'assombrir par trop le pronostic des névralgies radiculaires. Ne voyons-nous pas la malade de M. le professeur Raymond évoluer naturellement vers la régression sous la seule influence d'un traitement palliatif.

Supposons, en effet, qu'une poussée congestive, une pachyméningite en évolution, rétrocèdent ; les phénomènes de compression qui en résultent disparaîtront à leur tour. D'ailleurs, nos malades, si nous en exceptons la douleur, ne présentent pas de troubles graves dans le membre supérieur. Sans doute, il y a de la parésie, mais celle-ci est due à la douleur provoquée par chaque mouvement. Par contre, il n'y a point d'atrophie musculaire, l'on chercherait en vain de la réaction de dégénérescence et la peau ne présente aucun trouble trophique.

Mais, c'est surtout de la connaissance de l'étiolo-

gie que nous pouvons tirer le principal élément de pronostic.

Nous avons déjà mentionné, au cours du chapitre précédent, que nous considérions la syphilis comme principale cause des radiculites. Toutefois, c'est peut-être là le motif pour lequel ces affections ont une bénignité relative à cause de l'efficacité du traitement. D'ailleurs. M. le professeur Landouzy ne dit-il pas au sujet des névrites sciatiques « ce qu'on a de mieux à espérer, c'est d'avoir eu la syphilis. » Il y a tant d'analogie entre les sciatiques radiculaires et les névralgies radiculaires du membre supérieur que ce qui est vrai de l'une doit pouvoir être rapporté à l'autre. Or ne voyons-nous pas M. Lortat-Jacob insister d'une façon toute spéciale sur le pronostic favorable des sciatiques syphilitiques. Bon nombre d'entre elles, réputées incurables, ont été guéries par le traitement spécifique. D'autre part, cet auteur ajoute que « dans la sciatique radiculaire qui ne fait pas sa preuve, c'est-à-dire ne peut être expliquée ni par une cause mécanique, ni par une manifestation de la tuberculose, d'une façon habituelle, le traitement spécifique fournit, au début, les résultats les plus heureux. » Car, pour M. Lortat-Jacob, la constatation du syndrôme radiculaire dont l'étiologie ne peut être dépistée doit laisser en notre esprit la même impression en faveur de la syphilis que « la constatation dans l'actualité et dans les antécédents du malade d'une pleurésie frigore, qui ne fait ou n'a pas fait sa preuve, en faveur de la tuberculose. »

Mais, si l'on est en présence d'autres affections, telles que la tuberculose, l'alcoolisme, le cancer, le pronostic sera certainement plus sérieux ; fatal dans le cancer, grave dans l'alcoolisme et la tuberculose où la névralgie sera généralement accompagnée d'autres syndromes appartenant en propre aux maladies causales.

TRAITEMENT

Que dirons-nous de la thérapeutique palliative à propos du traitement des névralgies du membre supérieur sinon qu'elle est généralement inefficace ? C'est en vain, que dans certains cas, l'on a parcouru toute la gamme des médicaments nervins ou anodyns. La morphine elle-même, cette dernière ressource à laquelle le praticien ne doit aboutir qu'en désespoir de cause, a souvent échoué, et les malades torturés par la douleur parlaient de suicide. Cela tient à ce qu'on ne faisait que combattre un symptôme sans en rechercher la cause, et cette dernière persistant, le mal existait toujours. Mais si l'on arrive à découvrir l'étiologie, surtout si cette étiologie est syphilitique combien de beaux résultats ne pourra-t-on pas alors espérer. On devra dans ces cas employer le traitement mixte, combiner les frictions mercurielles avec l'administration de l'iodure de potassium à des doses variant de 2 à 8 grammes. On répétera ces frictions un nombre de fois suf-

fisant en prenant toutes les précautions usuelles pour éviter l'intoxication mercurielle. Ce traitement a été employé pour les sciatiques radiculaires avec le plus grand succès. Chaque fois qu'il a été suivi avec persérance, les douleurs n'ont pas tardé à s'amender et à disparaître. Névralgie et sciatique radiculaires ayant la même étiologie nous rapporterons à la première ce que M. Lortat-Jacob disait de la seconde, à savoir que « à l'encontre de nombre d'affections parasyphilitiques incomplètement influencées parfois par les médicaments spécifiques, la sciatique radiculaire est la plupart du temps heureusement influencée par le traitement spécifique. » Il est un fait d'ailleurs assez curieux et que signale cet auteur, c'est que, même en l'absence de tout antécédent spécifique, lorsqu'on se trouve en présence d'une radiculite le traitement syphilitique donne de bons résultats. Nous retiendrons donc ce point très important et tirerons de ces faits une conclusion partique : c'est que, au cours de toute névralgie radiculaire du membre supérieur, on devra tenter le traitement iodo-mercuriel.

Toutefois, si iodure et mercure ne donnent aucun résultat, il faudra bien alors recourir aux médicaments palliatifs. Parmi ces derniers dont l'énumération serait ici longue et fastidieuse, il en est un qui mérite d'attirer particulièrement notre attention, c'est l'aspirine. M. Lortat-Jacob en a obtenu de bons résultats à la dose de 4 à 6 grammes par jour. On peut également lui adjoindre l'usage de bains chauds. Mais, lorsque ni l'un ni l'autre de ces procédés n'aura réussi, lorsque

le thérapeute sera impuissant, alors peut-être pourra-t-on tenter une intervention sanglante. Il est facile de concevoir, en effet, que des brides cicatricielles, que des pachyméningites fibreuses n'aient aucune tendance à la régression. Dans ce cas il n'y aura qu'un seul remède : aller débrider les racines comprimées. La répartition des troubles de la sensibilité permettra alors d'établir d'une façon précise le siège de la lésion et cela montre une fois de plus la valeur de la recherche de la topographie radiculaire dans les névralgies du membre supérieur.

OBSERVATIONS

Observation I (*Résumée*) (1).

H... 34 ans, antécédents rhumatismaux. Hyperalgésie localisée au territoire des septième et huitième racines cervicales droites ; crises douloureuses sans tic revenant toutes les cinq à dix minutes. Aucune autre manifestation nerveuse que celles d'une neurasthénie développée en conséquence de l'affection douloureuse. Le malade se morphinise et veut se suicider. Chipault résèque la huitième racine cervicale. A l'opération il constate que, au niveau de son insertion médullaire, il existe des adhérences entre la dure-mère et l'arachnoïde d'une part, d'autre part et surtout entre l'arachnoïde viscérale et la pie-mère. La guérision fut immédiate et complète. Elle dure depuis huit ans et demi.

Observation II (*Résumée*).

H... 35 ans, syphilitique, sans antécédents méningomyélitiques, ni aucune trace de tabès. Traitement régulièrement suivi.

1. Chipault. *Bulletin médical*, 1902, ainsi que les observations II et III.

Souffre depuis deux ans de crises douloureuses à la partie interne du bras, de l'avant-bras et de la main gauche. Une longue bande occupant le petit doigt et s'étendant sur une largeur de trois à quatre centimètres jusqu'à l'aisselle est hyperalgésique. Le moindre contact provoque une crise. Le malade est gaucher et sa douleur l'empêche d'écrire. Courants continus, pointes de feu, flexion rachidienne on été pratiqués sans succès. Chipault propose une résection radiculaire ; mais le malade s'y refuse. Depuis, ce dernier est devenu morphinomane. L'auteur pense qu'il s'agit encore ici de lésions localisées des méninges molles.

Observation III (*Résumée*).

H... 48 ans, rhumatisant chronique, a vu depuis deux ans ses douleurs vagabondes se localiser au côté gauche du cou et à l'épaule du même côté. Crises douloureuses occupant cette région et accompagnées d'un mouvement d'élévation de l'épaule par contraction du deltoïde. Zone d'hyperalgésie occupant la partie inféro-latérale du cou et supérieure de l'épaule en s'étendant plus en bas en avant qu'en arrière. Le contact provoque une crise surtout lorsqu'il porte en arrière au niveau de la pointe de l'omoplate. C'est à peu près le territoire des quatrième et cinquième cervicales. Pas d'atrophie musculaire. Le malade était devenu morphinomane. Chipault opère sur les instances du patient auquel la vie n'était qu'un supplice continuel. Il trouve de nombreuses adhérences intra-arachnoïdiennes vers la face postérieure de la moelle et, de plus, tout un feutrage d'adhérences analogues qu'il désinsère au niveau des cinquième, sixième et quatrième racines cervicales. Il résèque à leur tour celles-ci. Dès le lendemain, l'hyperalgésie avait com-

plètement disparu de même que les mouvements involontaires. Les résultats persistent depuis deux ans et demi.

Observation IV (*Résumée*) (1)

Femme ayant eu deux enfants, morts l'un et l'autre en bas âge, de convulsion et de méningite. Elle ressent sans cause connue, depuis deux mois, une vive douleur dans la région cervico-dorsale du rachis. M. le professeur Raymond constate que le membre supérieur n'est pas notablement amaigri, les mensurations du bras et de l'avant-bras, pratiquées du côté droit et du côté gauche accusent, à peine 1 centimètre de différence au détriment du membre gauche. Cette différence ne s'écarte donc pas notablement de la normale. Par contre, la main gauche, au niveau de la face dorsale, est fortement œdématiée jusqu'au poignet.

Dans ce même membre supérieur, les mouvements volontaires sont tous possibles, mais affaiblis et paresseux.

Le dynamomètre marque à l'échelle de pression quatre pour la main gauche et vingt pour la main droite.

C'est au niveau de l'épaule que la motilité est le plus troublée, à cause des douleurs articulaires que provoquent les mouvements actifs et passifs. Cette monoparésie étendue aux divers segments du membre relève en grande partie de la douleur. Mais, ce qu'il y a de plus curieux, c'est l'existence d'une anesthésie singulière. Les sensations tactiles, douloureuses et thermiques sont entièrement et absolument abolies dans un terri-

1. Raymond. *Maladies du système nerveux*, t. I.

toire bien limité. Cette anesthésie occupe la main, l'avant-bras, le bras et le moignon de l'épaule, bref, tout le membre supérieur à l'exception d'un département situé à la face interne du bras et de l'avant-bras. Autrement dit, la face interne du membre, depuis l'aisselle jusqu'au voisinage du poignet, a gardé sa sensibilité normale.

En même temps que l'anesthésie l'on constate chez cette femme l'existence de douleurs articulaires, spontanées, lancinantes, voire même fulgurantes. Légères, sauf au niveau du médius et de l'index où elles sont assez vives, ces douleurs existent d'une manière continuelle dans l'épaule et ne se montrent que sous forme paroxystique dans les jointures du coude, du poignet et de la main.

Pas de troubles de la région cervico-dorsale du rachis; les mouvements de la tête et du cou sont entièrement libres et indolents. Pas de modifications de la température locale. La malade ressent toutefois des sensations de froid au niveau du membre.

Réflexes tendineux assez forts, mais égaux de chaque côté. Pas de troubles oculaires; pupilles égales et réagissant normalement ; le rachis n'offre aucune déviation, aucun point douloureux ; les divers viscères sont sains. Les réactions électriques des nerfs et des muscles du membre supérieur gauche sont normales, pas de réaction de dégénérescence. Il y a donc intégrité des racines motrices du plexus brachial, ce qui concorde avec l'absence d'amyotrophie. On fait subir seulement à la malade un traitement palliatif et médicamenteux. De même que le début a été progressif et insidieux, les douleurs et la parésie ne disparaissent que lentement. Toutefois elles s'amendent tandis que l'anesthésie ne subit aucun changement. L'auteur

songe à une hémipachyméningite postérieure d'origine rhumatismale et qui aurait englobé et détruit les racines postérieures voisines.

Observation V (1).

Il s'agit d'une jeune fille, de 23 ans, Eugénie C..., couturière, soignée salle Broca, dans le service du professeur Landouzy, à l'hôpital Laënnec.

Elle vient consulter parce qu'elle souffre dans le dos et dans le bras droit ; ces douleurs persistantes ne lui laissent pas de repos, se réveillent à l'occasion de tous les mouvements.

A l'examen, cette jeune fille présente un facies coloré, l'aspect d'un bon état général. Cependant, l'inspection du thorax relève une légère saillie de l'omoplate droite. Le bras droit est un peu tombant, il est immobilisé le long du côté, il est parésié.

L'étude des mouvements du membre supérieur droit permet de noter une résistance très faible de l'extension de l'avant-bras sur le bras. Le mouvement de pronation se fait correctement et lorsqu'on veut s'y opposer on ne trouve qu'une très faible résistance en raison de la douleur que provoque cette manœuvre.

Il y a conservation de la force musculaire pour les mouvements de supination et on ne provoque aucune douleur en y mettant obstacle.

L'extension du poignet est très faible, par contre, la résistance est normale dans les mouvements de flexion. Lorsque la malade tient la main étendue, elle n'oppose qu'une très faible

1. Lortat-Jacob et Laignel-Lavastine. Extrait des *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux* de Paris (Séance du 7 décembre 1906).

résistance, dans les mouvements de flexion des doigts sur le métacarpe.

Si l'on maintient les phalanges en extension, on éprouve cependant une assez forte résistance à fléchir les phalangettes sur les phalangines.

Le dynamomètre dénote une force moitié moins grande à droite qu'à gauche.

Le réflexe olécranien est légèrement exagéré du côté droit. On ne relève pas d'atrophie musculaire appréciable. Ce qui mérite surtout d'être relaté, ce sont les troubles de la sensibilité. C... se plaint surtout d'avoir des douleurs qui la rongent à partir de l'omoplate et qui s'étendent jusque dans le bras. Lorsqu'elle est couchée et qu'elle tente de se relever, elle éprouve une douleur très nette à la pression de la région intervertébro-scapulaire et par la percussion des apophyses épineuses des vertèbres cervicales inférieures. En cette région on note une légère scoliose de la colonne vertébrale à convexité droite et l'épaule droite est un peu plus élevée que la gauche.

La recherche de la topographie de la sensibilité démontre d'une façon très nette qu'il existe une hypoesthésie cutanée de la région scapulo-humérale droite affectant tous les modes. Cette hypoesthésie occupe en avant, sur le thorax, une bande limitée en haut par la clavicule, en bas par le sillon sous-mammaire, s'étend à la face antéro-externe du bras et de l'avant-bras; elle occupe encore la main jusqu'à l'extrémité du médius. A la partie médiane et antérieure du bras, cette hypoesthésie se transforme en anesthésie sur une bande étroite partant du milieu de la tête humérale jusqu'au pli du coude où elle se confond avec la bande d'hypoesthésie externe.

En arrière, l'hypoesthésie occupe les fosses sus et sous-épi-

neuses, descend jusqu'à la pointe de l'omoplate, occupe le moignon de l'épaule et longe tout le bord postéro-externe du bras et de l'avant-bras. A la main, arrivée à la racine du pouce, elle franchit obliquement le dos de la main, atteint l'annulaire et l'auriculaire qu'elle recouvre. L'hypoesthésie respecte donc une très légère petite bande de la face interne du bras et toute la face interne de l'avant-bras. L'éminence hypothénar, l'index et l'auriculaire sont occupés par une hyperesthésie; cette hyperesthésie se retrouve encore à la moitié externe de la face dorsale de la main sur le pouce, l'index et le médius. Sur les autres membres il n'y a rien à noter au point de vue de la sensibilité et de la motilité. Les réflexes rotuliens sont faibles, les réflexes pupillaires existent et sont normaux.

Au point de vue général, le système nerveux ne présente rien de spécial. La malade est cependant un peu triste et déprimée par des douleurs continues dans la colonne vertébrale et l'épaule droite; elle est même souvent réveillée la nuit par des douleurs dans ces régions. La ponction lombaire ne permet de déceler aucun lymphocyte dans le liquide céphalo-rachidien.

Du côté de l'appareil respiratoire le malade ne tousse ni ne crache, la respiration est un peu rude au sommet droit.

Tube digestif : les digestions sont laborieuses, il y a un peu de constipation. Rien à noter pour l'appareil cardio-vasculaire.

Ses antécédents personnels sont les suivants : réglée à 14 ans 1/2, régulièrement elle perd en blanc dans l'intervalle de ses règles.

Elle a eu la rougeole et est sujette aux angines. C'est lors de sa rougeole, à sept ans, que les deux incisives médianes supérieures ont fait leur apparition, elles sont d'ailleurs érodées en coup d'ongle.

Le début des douleurs actuelles remonte au 25 octobre 1905. Elle a eu, à cette époque, pendant quelques jours, des vomissements ; le médecin qui la soignait ayant constaté une modification de la région vertébrale lui appliqua des pointes de feu, à plusieurs reprises (six fois depuis octobre 1905) et lui prescrivit de porter un corset spécial. A son entrée à l'hôpital Laënnec elle porte un corset orthopédique depuis huit mois et dit avoir été surveillée à l'hôpital Lariboisière, tous les deux jours, par le Dr Savariaud. Pendant son séjour à l'hôpital Laënnec les douleurs sont rebelles à tout traitement; elles résistent à l'antipyrine, aux pointes de feu, à l'aspirine, à l'atropine et à 10 centigrammes d'extrait d'opium par jour. On applique un appareil platré, enserrant tout le tronc, mais malgré cela les névralgies persistent.

Il n'y a rien dans les antécédents héréditaires de la malade ; dans ses antécédents collatéraux, on apprend qu'elle a eu quatre frères et sœurs ; deux sont morts tout jeunes et l'un est bien portant, âgé de 29 ans 1/2, l'autre est mort à 21 ans des suites d'une pleurésie.

Observation VI (*inédite*).

(Due à l'obligeance de M. le Dr Lortat-Jacob).

Madame J..., névropathe, d'une grande émotivité, rit ou pleure pour les motifs les plus futiles. Elle souffre depuis sa tendre enfance de migraines fréquentes et prend même presque quotidiennement depuis 25 ans deux à trois perles d'éther pour calmer ses névralgies.

Elle présente, en outre, de l'acné rosé de la face et des trou-

bles digestifs résultant d'une dyspepsie flatulente. A noter la présence de varices aux membres inférieurs. Cinp grossesses normales. Pas de traces de spécificité.

Du côté des antécédents héréditaires : mère goutteuse, obèse, arthritique ; père arthritique également.

A été prise, au mois de décembre 1906, de douleurs dans l'épaule gauche, au niveau de la région rétro-deltoïdienne, douleurs s'irradiant dans la partie postéro-externe du bras et de l'avant-bras situés du même côté, ainsi qu'à la face dorsale de la main. Ces douleurs sont très intenses car la malade les compare à des sensations d'arrachement et de broiement.

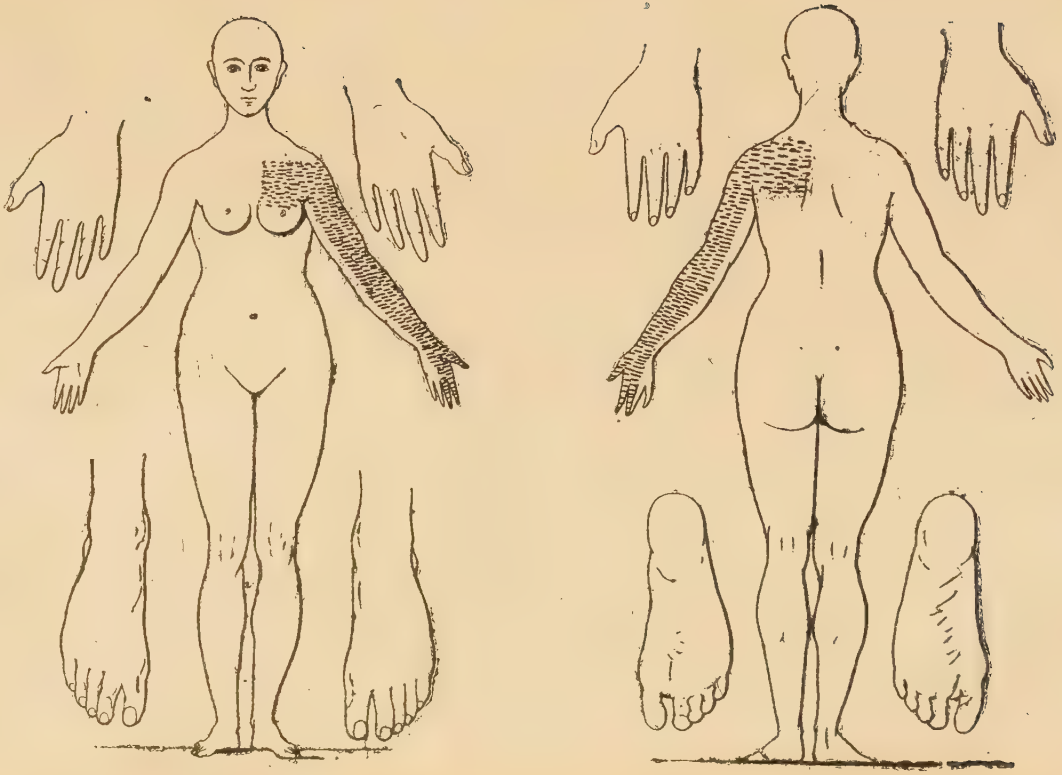
Impotence relative du membre supérieur à cause des phénomènes douloureux que réveille chaque mouvement ; le bras est pendant le long du corps.

Pas d'atrophie musculaire, pas d'adipose sous-cutanée. La malade éprouve, malgré une épaisse couche de ouate dont elle l'entoure continuellement, une sensation de froid assez pénible dans le membre supérieur gauche.

Du même côté, à la pression profonde on trouve un point douloureux juxta-apophysaire situé à un centimètre en dehors des apophyses épineuses des cinquième et sixième vertèbres cervicales.

La recherche de la topographie de la sensibilité révèle la présence d'une zone d'hypoesthésie cutanée s'étendant, en avant, à toute la partie antéro-externe du bras, de l'avant-bras et de la main jusqu'à l'extrémité du médius et occupant en haut la région deltoïdienne ainsi que l'espace compris entre la clavicule et le mamelon.

En arrière, cette hypoesthésie présente la même disposition dans le membre, et, au niveau de l'épaule elle occupe la région



rétro-deltoïdienne s'étendant aux fosses sus et sous-épineuses.

Seule est intacte une longue et étroite bande située sur la face interne du bras, de l'avant-bras et de la main, y compris l'annulaire et l'auriculaire.

Les réflexes olécranien et radial sont normaux.

Aucun trouble à noter du côté des pupilles, ni des réflexes rotuliens. L'examen des urines ne dévoile rien d'anormal.

On traite la malade par l'aspirine (3 à 4 grammes par jour); sous l'influence de ce médicament les douleurs se sont atténuées.

Observation VII *(inédite).*

(Due à l'obligeance de M. le Dr Lortat Jacob).

Mme D..., 57 ans, aspect maigre, mince, alerte de femme nerveuse.

A eu des crises d'arthropathies rhumatismales.

Artères dures, deuxième bruit du cœur clangoreux.

Pas de leucoplasie buccale, aucun stigmate de spécificité.

Vient consulter pour des douleurs qu'elle éprouve dans l'épaule et le membre supérieure gauches. Ces douleurs sont très vives et ne lui laissent aucun répit.

Pas d'atrophie musculaire, mais le membre est parésié à cause de la douleur que provoque chaque mouvement.

La malade accuse, en outre, une sensation de froid dans la même région.

La pression fait naître au niveau des apophyses épineuses des septième et huitième vertèbres cervicales une douleur bien localisée que l'on ne peut provoquer en aucun autre point de la colonne vertébrale. Les réflexes radial et olécranien sont légèrement exagérés du côté malade.

La recherche des troubles de la sensibilité objective dévoile la présence d'hypoesthésie disposée en bande sur les faces antéro-externe et postéro-externe du bras, de l'avant-bras et de la main, y compris le pouce, l'index et le médius.

Cette hypoesthésie comprend également la région deltoïdienne et au niveau du thorax elle s'étend, en avant, sur l'espace situé entre le mamelon et la clavicule; en arrière elle recouvre les fosses sus et sous-épineuses.

Ces troubles de la sensibilité ont seulement épargné une bande interne assez étroite qui s'étend depuis le creux de l'aisselle jusqu'aux extrémités de l'annulaire et de l'auriculaire.

Les réflexes pupillaires sont normaux; il en est de même des réflexes rotuliens.

Rien dans les urines.

On traite la malade par l'iodure de potassium et l'aspirine.

Amélioration au bout de six jours, guérison complète dans l'espace de quatre semaines.

CONCLUSIONS

1° A côté des névralgies périphériques du membre supérieur, il existe une seconde forme clinique moins connue : les névralgies radiculaires ou radiculites.

2° Ces névralgies radiculaires entrent dans la composition d'un syndrome, dit « syndrome radiculaire du membre supérieur, » caractérisé par la présence d'un point douloureux, apophysaire ou juxta-apophysaire (Lortat-Jacob) situé au niveau des vertèbres cervicales inférieures ; par des douleurs intenses, s'irradiant dans tout le membre supérieur et provoquant des phénomènes de parésie ; enfin et surtout par des troubles de la sensibilité objective à topographie radiculaire, c'est-à-dire formant les bandes longitudinales régulières, parallèles entre elles et à l'axe du membre. Cette disposition est considérée comme la preuve d'une altération des nerfs. Par contre, au début on ne note pas d'atrophie musculaire, ni de réaction de dégénéres-

cence des muscles ; il n'y a pas de paralysie proprement dite mais bien une simple parésie.

3° La recherche de la topographie radiculaire des troubles de la sensibilité présente une grande valeur diagnostique ; elle permet souvent de fixer, non seulement le siège de la lésion, mais encore la nature de cette lésion. Parfois même, grâce à cette recherche, on peut dépister d'autres affections bien plus redoutables telles que le tabès, la syringomyélie, etc.

4° Parmi les nombreuses causes capables d'amener l'apparition de ces troubles, nous citerons la compression exercée, soit par une tumeur avoisinante de nature cancéreuse ou tuberculeuse, (mal de Pott) ; soit par une plaque de méningite siégeant au niveau des racines et due à l'action de la syphilis ou de la tuberculose ; soit encore par une congestion des plexus veineux ou l'altération des parois de ces vaisseaux sous l'influence de l'alcoolisme.

5° En cas de névralgie radiculaire, il faudra toujours songer à la syphilis, même quand on n'en trouve pas de traces sur le corps et toute névralgie qui n'aura pas fait ses preuves pourra être considérée comme spécifique.

6° En principe, lorsque l'étiologie sera douteuse et surtout lorsqu'il sera permis d'incriminer la syphilis,

on devra donner le traitement mixte, grâce auquel on obtiendra d'heureux résultats.

Si l'on échoue, alors il sera indiqué de recourir aux calmants et en particulier à l'aspirine.

Si ces dernières médications ne réussissent pas, il y aura lieu de demander à une intervention chirurgicale de délivrer, si possible, les racines comprimées.

Vu : le Président de la thèse
LANDOUZY

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie
LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Abbe. – Intradural resection of te roots of the brachial plexus. *Annals of Surgery*. Philadelphie, 1895.

Alten Starr. — Local anœsthesia as a guide in the diagnosis of lesions of the upper portion of the spinal cord. Brain, 1894.

G. Ballet. — Des paralysies radiculaires sensitives du plexus brachial. *Bulletin médical*, 1896.

Berthéol. — Contribution à l'étude de la sciatique radiculaire. Type Lortat-Jacob-Sabaréanu. Thèse Paris, 1906.

Borne. — Étude historique et clinique sur les névralgies brachiales. Thèse de Paris, 1874.

Charcot. — Leçons sur les localisations cérébrales, 1876-1880.

Chipault. — Névralgies radiculaires méningées localisées (radiculités méningopathiques). *Revue de Neurologie*, Paris, 1902.

Chipault. — Un type clinique nouveau, la Radiculalgie meningopathique. *Bulletin médical*, 29 mars 1902.

Chipault et Demoulin. — Névralgie de la huitième racine postérieure cervicale droite *Nouvelle iconographie de la Salpétrière*, 1895.

Chipault et Lepic. — Névralgie radiculaire avec tic abdominal par lésion localisée des méninges rachidiennes ; résection des racines postérieures. *Académie de Médecine*, 18 mars 1902.

Claude. -- Article sur les *pachyméningites*: Traité de Brouardel et Gilbert, t. IX.

Delaveau. — Névrites cervico-brachiales dans la tuberculose. Thèse de Paris, 1892.

Déjerine. — Séméiologie du système nerveux. Traité de pathologie générale de Bouchard, t. V.

Déjerine et Armand Delille. — Un cas de paralysie radiculaire supérieure bilatérale du plexus brachial, à symptomatologie surtout sensitive, due à la présence de côtes cervicales supplémentaires. *Revue de Neurologie*, Paris, 1902.

Déjerine et Chiray. — Sur un cas de perte du sens stéorognostique à topographie radiculaire. *Revue de Neurologie*, Paris, 1904.

Déjerine et Thomas. — Traité des maladies de la moelle.

Dufour. — D'une forme douloureuse de polynévrite tuberculeuse. Du rôle important de la tuberculose en pathogénie nerveuse. *Revue de neurologie*, Paris, 1900).

Duval et Guillain. — Les paralysies radiculaires du plexus brachial. Paris, Steinheil, édit. 1901.

Gara. — Wiener medizinische. Wochenschrift, 16 marz 1907, p. 602.

Hallion. — *Névralgies cervico-brachiales*. Traité de médecine de Charcot, Bouchard et Brissaud, t. X.

Hallopeau. — Article : *névralgie* : nouveau dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques.

Huet, Duval et Guillain. — Pathogénie des paralysies radiculaires traumatiques du plexus brachial. *Revue de neurologie*. Paris 1900.

Huet et Guillain. — Troubles de la sensibilité à topographie radiculaire dans la syringomyélie. *Revue médicale*, 19 janvier 1901.

Mlle Klumpke. — Contribution à l'étude des paralysies radiculaires du plexus brachial. *Revue de médecine*, 1885.

Laignel-Lavastine. — Contribution à l'étude du cytodiagnostic du liquide céphalo-rachidien dans les affections nerveu-

ses. *Bulletin et mémoire de la société médicale des hôpitaux* de Paris, 1901.

Landouzy. — De la sciatique et de l'atrophie musculaire qui peut la compliquer. *Archives générales de médecine*, 1875.

Lannois. — Paralysie avec atrophie du plexus brachial droit précédée par des phénomènes de névrite sensitive localisée. *Lyon médical*, 1905

Lortat-Jacob. — Valeur diagnostique et pronostique de la sciatique radiculaire. *Tribune médicale*, 24 mars 1906.

Lortat-Jacob et Heitz. — Des intermittences des anesthésie radiculaires dans leurs relations avec les crises gastriques du tabès. *Revue de neurologie*, 31 décembre 1902.

Lortat-Jacob et Sabaréanu. — Sciatique radiculaire unilatérale. *Presse médicale*, 5 octobre 1904.

— Les sciatiques radiculaires. *Revue de médecine*, 10 novembre 1905.

Lortat-Jacob et Laignel-Lavastine. — Syndrome radiculaire du membre supérieur d'origine pottique. *Bulletins et mémoires de la Société médicale des Hôpitaux* de Paris (Séance du 7 décembre 1906).

Max, Egger et Armand Delille. — Paralysie radiculaire du type Klumpke d'origine traumatique empiétant sur les II[e] III[e] racines dorsales. *Revue de neurologie*, Paris, 1903.

Mosny et Malloizel. — Méningo-radiculite consécutive à une ostéite tuberculeuse transverso-vertébrale. Lymphocytose du liquide céphalo-rachidien. *Bulletins et mémoires de la Société médicale des hôpitaux de Paris*, 15 nov. 1906.

Nageotte. — Pathogénie du tabès. *Presse médicale*, 10 décembre 1902.

Notta. — Étude sur les troubles de la sensibilité et de la motilité dans les névralgies. *Archives générales de médecine*, 1854.

Pitres et Vaillard. — *Névralgies du plexus brachial*. Traité de médecine de Brouardel et Gilbert, t. X.

QUERMONE. — Pathogénie des névralgies. Thèse de Paris, 1883-1884.

RAYMOND. — Paralysie radiculaire sensitive du plexus brachial. Leçons sur les maladies du système nerveux, t. I.

— Leçons sur les maladies du système nerveux, t. V.

SHERRINGTON. — Experiments in examination of the peripheral distribution of the fibres of the posterior roats of some spinal nerves (*Philosophical transactions of the Royal Society of* London, 1894.)

SIMON. — Brachial neuralgia *British Medical journal*, London, 1903.

THIBONNEAU. — Contribution à l'étude des paralysies radiculaires supérieures du plexus brachial et en particulier de leur diagnostic. Thèse de Paris, 1906.

THOMAS. — A propos de la sciatique. Les radiculites du membre inférieur. *La Clinique*, 15 février 1907.

TROUSSEAU. — Cliniques de l'Hôtel-Dieu, t. II (article névralgie).

TURBER. — Névralgies du membre supérieur. Thèse de Paris, 1884-1885.

VALLEROUX. — Des altérations de la sensibilité cutanée dans la sciatique. Thèse de Paris, 1870.

Imprim. des Facultés A. MICHALON, 26. rue Monsieur-le-Prince, Paris

RECHERCHES CLINIQUES

SUR LA

POLYURIE INSIPIDE

UNIVERSITÉ DE PARIS, FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen..... M. DEBOVE.
Professeurs honoraires.. MM. DUPLAY, FARABEUF, FOURNIER, GRANCHER, GUYON, JACCOUD, TERRIER.

Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	N.
Physiologie.....	Ch. RICHET.
Physique médicale.....	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	BRISSAUD. / N.
Pathologie chirurgicale.....	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique.....	CORNIL.
Histologie.....	N.
Opérations et appareils.....	N.
Pharmacologie.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	GILBERT.
Hygiène.....	CHANTEMESSE.
Médecine légale.....	THOINOT.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie.....	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale.....	ROGER.
Clinique médicale.....	HAYEM. / DIEULAFOY. / DEBOVE. / LANDOUZY.
Clinique des maladies des enfants.....	HUTINEL.
Clinique des maladies syphilitiques.....	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses.....	RAYMOND.
Clinique chirurgicale.....	LE DENTU. / BERGER. / RECLUS. / SEGOND.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires.....	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements.....	PINARD. / N.
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique de chirurgie infantile.....	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
AUVRAY.	DESGREZ.	LAUNOIS	POTOCKI.
BALTHAZARD.	DUPRE.	LEGRY.	PROUST.
BEZANÇON.	DUVAL.	LEGUEU.	RENON.
BRANCA.	FAURE.	LEPAGE.	RICHAUD.
BRINDEAU.	GOSSET.	MACAIGNE.	RIEFFEL, Chef des travaux anatomiques.
BROCA (André).	GOUGET.	MAILLARD.	TEISSIER.
CARNOT.	GUIART.	MARION.	THIROLOIX.
CLAUDE.	JEANSELME.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
CUNEO.	LABBE.	MERY.	WALLICH.
DEMELIN.	LANGLOIS	MORESTIN.	

Le Secrétaire de la Faculté : M. GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'école a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.